
Dual


Dual-Phonogeräte 1967/68

Programm für besondere Ansprüche

Dual ist tonangebend in der modernen Phonotechnik. Seit jeher hat man bei Dual den Ehrgeiz, immer noch bessere Plattenspieler zu bauen. Kein Wunder, daß die traditionsreiche Schwarzwälder Fabrik auf allen Kontinenten für Präzisionsarbeit bekannt ist. Aber darüber hinaus besitzt Dual auch reiche Erfahrung auf den Gebieten Stereophonie und High Fidelity – der höchsten Wiedergabetreue. Deshalb bietet Dual zukunftssichere Geräte durch Stereo- und Minipond-Technik. Deshalb bietet Dual ein abgerundetes Programm verschiedener Plattenspieler, Plattenwechsler, Heimgeräte, Stereo-Componenten und Hi-Fi-Geräte – vom Dual S 410 bis hinauf zum Dual 1019, dem außergewöhnlichen Spitzenmodell, das den Maßstab für eine neue Klasse von Hi-Fi-Plattenspielern setzte.

Alle Dual-Geräte sind bekannt für originalgetreue Wiedergabe und sichere Funktion, weil sie bis ins Detail sorgfältig konstruiert und gefertigt werden. So fortschrittlich die Technik ist, so modern ist auch die Gestaltung der Dual-Geräte. Sie haben klare, gute Formen. Die Gehäuse aller Dual-Geräte sind aus Holz. Von jeher wird Holz beim Bau hochwertiger Klangkörper verwendet – weil es nicht klirrt, sondern klingt. Alle Koffer haben einen robusten, abwaschbaren Bezugsstoff und einen versenkbaren Tragegriff. Viele besondere Eigenschaften, viele Gründe also, sich für einen Dual zu entscheiden.

Dual bietet eine große Skala der verschiedensten Geräte:

Plattenspieler, manuell betätigte Geräte, bei denen Schallplatten einzeln aufgelegt werden.

Hi-Fi-Plattenspieler, präzise, hochwertige Dual-Abspielgeräte für höchste Wiedergabetreue mit besonderer plattenschonender Mechanik.

Plattenwechsler, Universal-Geräte, können als manuelle oder automatische Einzelspieler wie auch als automatische Plattenwechsler verwendet werden.
Alle Dual-Plattenwechsler haben eine freitragende, selbststabilisierende Wechselachse zum Abspielen von bis zu 10 Schallplatten. Ohne das Spiel zu unterbrechen lassen sich Schallplatten auswechseln oder ergänzen. Ebenso können abgespielte Platten entfernt werden, ohne die Wechselachse herauszunehmen.

Phonokoffer, entweder mit eingebautem Plattenspieler oder Plattenwechsler zum Anschluß an monaurale und Stereo-Rundfunkgeräte oder Verstärker und Lautsprecher.

Verstärker-Koffer für Netz oder kombiniert für Netz und Batterie. Entweder mit einfachem Plattenspieler oder mit Plattenwechsler. Komplette Wiedergabeanlage mit Mono- oder Stereo-Verstärker und Lautsprecher. Bei monauralen Verstärker-Koffern wird Stereo-Wiedergabe durch den zusätzlichen Anschluß an ein Rundfunkgerät erreicht.

Tischgeräte mit Plattenspieler oder Plattenwechsler zum Anschluß an monaurale oder Stereo-Rundfunkgeräte oder Verstärker und Lautsprecher. Ihr Gehäuse ist aus edlem Holz gefertigt.

Heimgeräte mit Plattenspieler oder Plattenwechsler – komplette Wiedergabeanlagen mit Mono- oder Stereo-Verstärker und Lautsprecher – die sich harmonisch in jeden Wohnstil einfügen. Holz und Metall, ästhetisch aufeinander abgestimmt, geben diesen Geräten die besondere Note. Bei monauralen Heimgeräten wird Stereo-Wiedergabe durch den zusätzlichen Anschluß an ein Rundfunkgerät erreicht.

Stereo-Componenten. Zu den kompletten Stereoanlagen bietet Dual auch ein reichhaltiges Programm an Hi-Fi-Stereo-Componenten. Daraus ergibt sich eine Fülle von Möglichkeiten in der Wahl zwischen verschiedenen Phono- und Tonbandgeräten, Verstärkern und Lautsprechern. Jede Componente ist entsprechend ihrer Aufgabe konstruiert und in ihren Maßen und dem Holzcharakter genau aufeinander abgestimmt.
Weitere Einzelheiten über die Stereo-Technik sind in unserer Druckschrift W 90 enthalten.

Stereo-Schallplatten können selbstverständlich mit allen Dual-Geräten auch bei monauraler Wiedergabe einwandfrei abgespielt werden.

Reichhaltiges Zubehör. Für Phonogeräte: Tonabnehmer-Systeme, Vorverstärker, Verbindungskabel, Abwurfsäulen, Konsolen und Klarsichthauben. Für Stereo-Tonbandgeräte: Mikrofone, Stative und Kopfhörer.

Lieferungsmöglichkeiten und Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Dual Gebrüder Steidinger
7742 St. Georgen/Schwarzwald

Phonokoffer



Dual P 410

Plattenspieler-Phonokoffer zum Anschluß an Rundfunkgerät oder Verstärker. Eingebauter Dual 410 (ausführlich beschrieben auf Seite 26). Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Haltevorrichtung im Kofferdeckel für zehn 17 cm-Schallplatten. Kabelfach.

Kofferfarbe: perlweiß/anthrazit

Maße: 335 x 275 x 160 mm, Gewicht: 3,7 kg



Dual P 1010 S

Plattenwechsler-Phonokoffer zum Anschluß an Rundfunkgerät oder Verstärker. Eingebauter Dual 1010 S (ausführlich beschrieben auf Seite 26). Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Kabelfach im Kofferunterteil. Haltevorrichtung für zehn 17 cm-Schallplatten im Kofferdeckel.

Kofferfarbe: perlweiß/anthrazit

Maße: 375 x 330 x 180 mm, Gewicht: 6,7 kg

Verstärkerkoffer für Batterie- und Netzbetrieb

Dual P 412 BN 1
Leistungsfähiger Plattenspieler-Verstärkerkoffer mit absolut zuverlässigem Batterie- und Netzantrieb. Eingebauter Dual 412 mit 9 Volt-Batteriemotor und elektronischer Drehzahlregelung. Ausführung sonst wie Dual 410 (Seite 26). Umschaltbar auf Netz- oder Batteriebetrieb. Transistor-Verstärker mit eisenloser Gegentakt-Endstufe. Ausgangsleistung bei Netzbetrieb 3 Watt, bei Batteriebetrieb 1,4 Watt, physiologische Lautstärkeregelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregler, 5 Watt-Spezial-Lautsprecher im Kofferdeckel. Batteriebetrieb mit sechs handelsüblichen Monozellen 1,5 Volt. Bei Netzbetrieb umschaltbar auf 110/220 Volt Wechselstrom. Spieldauer bei Batteriebetrieb bis zu tausend 17 cm-Schallplattenseiten.

Kofferfarbe: perlweiß/anthrazit

Maße: 365 x 275 x 180 mm, Gewicht: 5,5 kg

Klarsichthaube KH 3 – ein guter Staubschutz. Sie ist als Zubehör lieferbar.



Dual P 410 V 1

Plattenspieler-Verstärkerkoffer. Eingebauter Dual 410 (ausführlich beschrieben auf Seite 26). Vierstufiger Transistor-Verstärker mit eisenloser 4 Watt-Gegentakt-Endstufe, Netzschalter, physiologische Lautstärkeregelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregler, zusätzlicher Tonabnehmerausgang für Stereo-Wiedergabe und Tonbandanschluß, kräftiger 4 Watt-Spezial-Lautsprecher im abnehmbaren Kofferdeckel. Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme ca. 22 VA. Kabelfach im Kofferdeckel.

Kofferfarbe: perlweiß/anthrazit

Maße: 340 x 275 x 168 mm, Gewicht: 5,6 kg

Klarsichthaube KH 3 – ein guter Staubschutz. Sie ist als Zubehör lieferbar.





Dual P 1010 SV

Plattenwechsler-Verstärkerkoffer. Eingebauter Dual 1010 S (ausführlich beschrieben auf Seite 26). Vierstufiger Transistor-Verstärker mit eisenloser 4 Watt-Gegentakt-Endstufe, Netzschalter, physiologische Lautstärkeregelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregler, zusätzlicher Tonabnehmerausgang für Stereo-Wiedergabe und Tonbandanschluß. 5 Watt-Spezial-Lautsprecher im abnehmbaren Kofferdeckel. Das Gerät ist umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme ca. 25 VA. Kabelfach im Kofferdeckel.

Kofferfarbe: perlweiß/anthrazit

Maße: 395 x 345 x 185 mm, Gewicht: 9,6 kg

Klarsichthaube KH 4 – ein guter Staubschutz. Sie ist als Zubehör lieferbar.

Stereo-Verstärkerkoffer

Dual P 41

Plattenwechsler-Stereoanlage. Die vier Teile dieser Anlage lassen sich zu einem transportablen Koffer zusammenfügen. Eingebauter Dual 1010 S (ausführlich beschrieben auf Seite 26). 2 x vierstufiger Stereo-Transistor-Verstärker mit eisenlosen 2 x 6 Watt Gegentakt-Endstufen. Netzschalter, physiologische Tandem-Lautstärkeregelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregler, gemeinsam auf beide Kanäle wirksam, Balanceregler, Stereo/Mono-Schalter, zusätzliche Tonabnehmer-Ausgangsbuchse zum Anschluß an Tonbandgeräte und sonstige Wiedergabeanlagen, 2 Boxen mit je einem 6 Watt-Breitband-Lautsprecher. Das Gerät ist umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme ca. 30 VA, Kabelfach im Kofferunterteil.

Kofferfarbe: perlweiß/anthrazit

Maße: 553 x 380 x 185 mm, Gewicht: 12,1 kg



Dual S 410

Plattenspieler-Tischgerät mit leicht getönter Klarsichthaube (KH 3) aus Plexiglas. Anschlußfertig für Rundfunkgerät oder Verstärker. Eingebauter Dual 410 (ausführlich beschrieben auf Seite 26). Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom.

Maße: 302 x 228 x 144 mm, Gewicht: 3 kg

Der Holzsockel (HR 1), edelholzfurniert, Farbe nußbaum, ist auch als Zubehör lieferbar (Maße: 300 x 225 x 88 mm).



Dual S 1010 S

Plattenwechsler-Tischgerät mit Klarsichthaube (KH 4), anschlußfertig für Rundfunkgerät oder Verstärker. Eingebauter Dual 1010 S (ausführlich beschrieben auf Seite 26). Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Holzsockel edelholzfurniert, Farbe nußbaum.

Maße: 350 x 300 x 186 mm, Gewicht: 5,8 kg

Der Holzsockel (HR 2) ist auch als Zubehör lieferbar und paßt zu den Dual-Chassis 1010 S, 1015 (Maße: 350 x 295 x 100 mm).



Dual H 410 V 1

Plattenspieler-Heimgerät. Eingebauter Dual 410 (ausführlich beschrieben auf Seite 26). Vierstufiger Transistor-Verstärker mit eisenloser 4 Watt-Gegentakt-Endstufe. Netzschalter, physiologische Lautstärkeregelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregler, zusätzlicher Tonabnehmerausgang für Stereo-Wiedergabe und Tonbandanschluß. Kräftiger 4 Watt-Spezial-Lautsprecher im abnehmbaren Oberteil. Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme ca. 22 VA. Kabelfach im Oberteil. Versenkbarer seitlicher Tragegriff.

Ausführung: Holz, nußbaumfurniert, kombiniert mit anthrazitfarbigem Bezugsstoff.

Maße: 365 x 270 x 165 mm, Gewicht: 6,5 kg

Klarsichthaube KH 3 – ein guter Staubschutz. Sie ist als Zubehör lieferbar.



Heimgerät



Dual H 1010 SV

Plattenwechsler-Heimgerät. Eingebauter Dual 1010 S (ausführlich beschrieben auf Seite 26). Vierstufiger Transistor-Verstärker mit eisenloser 4 Watt-Gegentakt-Endstufe. Netzschalter, physiologische Lautstärkeregelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregler. Zusätzlicher Tonabnehmerausgang für Stereo-Wiedergabe und Tonbandanschluß. 5 Watt-Spezial-Lautsprecher im abnehmbaren Oberteil. Das Gerät ist umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme ca. 25 VA. Kabelfach im Unterteil. Versenkbarer seitlicher Tragegriff.
Ausführung: Holz, nußbaumfurniert, kombiniert mit anthrazitfarbigem Bezugsstoff.

Maße: 405 x 345 x 185 mm, Gewicht: 10,2 kg

Klarsichthaube KH 4 – ein guter Staubschutz. Sie ist als Zubehör lieferbar.



Dual HS 11

Stereo-Heimgerät. Die drei Teile dieses Gerätes lassen sich zu einer transportablen Einheit zusammenfügen. Eingebauter Plattenwechsler Dual 1010 S (ausführlich beschrieben auf Seite 26). 2 x vierstufiger Stereo-Transistor-Verstärker mit eisenlosen 2 x 6 Watt-Gegentakt-Endstufen, physiologische Tandem-Lautstärkeregelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregler, gemeinsam auf beide Kanäle wirksam. Balanceregler, Stereo/Mono-Schalter, zusätzliche Tonabnehmer-Ausgangsbuchse zum Anschluß an Tonbandgeräte und sonstige Wiedergabeanlagen, zwei 6 Watt-Breitband-Lautsprecher. Der HS 11 ist umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme ca. 30 VA. Kabelfach im Unterteil. Versenkbarer seitlicher Tragegriff.

Ausführung: Holz, nußbaumfurniert, kombiniert mit anthrazitfarbigem Bezugsstoff.

Maße: 410 x 340 x 185 mm, Gewicht: 11,3 kg

Klarsichthaube KH 4 – ein guter Staubschutz. Sie ist als Zubehör lieferbar.







Dual HS 21

Stereo-Heimanlage. Neuartige, kompakte Einheit mit ausschwenkbarem Plattenwechsler und Lautsprecherboxen. Diese Stereoanlage ist sofort spielbereit, denn der Kontakt zu den Lautsprecherboxen wird über die Scharniere hergestellt.
Zur Erweiterung der Stereo-Basis können aber auch die Lautsprecherboxen abgenommen und über die beigefügten Lautsprecherkabel angeschlossen werden. Dieses Modell ist verwendbar als Standgerät mit Gerätefuß GF 1 (Zubehör), als Tisch- oder Wandgerät. Eingebauter Dual 1010 S (ausführlich beschrieben auf Seite 26). 2 x vierstufiger Transistor-Verstärker mit eisenlosen 2 x 6 Watt-Gegentakt-Endstufen. Netzschalter, Eingangsschalter für Phono, Radio und Tonband, physiologische Tandem-Lautstärkeregelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregler, gemeinsam auf beide Kanäle wirksam. Balanceregler, Stereo/Mono-Schalter, zwei genormte Eingangsbuchsen für Anschluß an Rundfunk und Tonband (mono und stereo). 2 Boxen mit je einem 8 Watt-Breitband-Duo-Lautsprecher. Die HS 21 ist umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme ca. 30 VA. Kabelfach im Steuerteil für Netz- und Lautsprecherkabel.

Ausführung: Holz, nußbaumfurniert.

Dual HS 21 W

Wie Dual HS 21, jedoch in weißem Schleiflack.

Maße: Breite bei ausgeschwenkten Lautsprechern 1130 mm,
geschlossen 565 mm,
Tiefe 335 mm,
Höhe 440 mm,
mit Fuß 895 mm,
Gewicht (ohne Gerätefuß): 24,2 kg





Stereo-Heimanlage

Dual HS 31

Komplette Stereo-Heimanlage, bestehend aus Steuergerät, Abdeckhaube CH 5, 2 Lautsprecherboxen CL 9 und Lautsprecher-Anschlußkabel CA 3 (2 x 4 m). Hi-Fi-Plattenspieler Dual 1015 mit Magnet-Tonabnehmersystem Pickering V 15/DAC (ausführlich beschrieben auf Seite 27) und Steuergerät, ein 2 x vierstufiger Stereo-Transistor-Verstärker mit eisenlosen 2 x 6 Watt-Gegentakt-Endstufen und Entzerrer-Vorverstärker bilden eine Einheit. Netzschalter, Eingangswahlschalter für Phono, Radio und Tonband, physiologische Tandem-Lautstärkeregelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregler, gemeinsam auf beide Kanäle wirksam. Balanceregler, Stereo/Mono-Schalter, zwei genormte Eingangsbuchsen für Anschluß an Rundfunkgerät und Tonband. Das Steuergerät ist umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme ca. 30 VA. Die Boxen CL 9 sind mit je einem 10-Watt-Breitband-Duo-Lautsprecher bestückt (ausführlich beschrieben auf Seite 25).

Ausführung: Holz, nußbaumfurniert

Maße: Steuergerät mit Abdeckhaube CH 5 420 x 377 x 204 mm,
Gewicht ohne Lautsprecherboxen: 18,2 kg

Maße der Lautsprecherboxen: je 363 x 230 x 162 mm
Gewicht der Lautsprecherboxen: je 4 kg



Dual HS 31 W

Wie Dual HS 31, jedoch in weißem Schleiflack.



Dual-Stereo-Componenten



Dual-Stereo-Componenten

Dual-Stereo-Componenten sind hochwertige Bauteile, die selbst dem Laien die Möglichkeit geben, eine Heim-Stereo-Anlage aufzubauen. Durch einfache Steckverbindungen können die Dual-Componenten leicht zusammengeschaltet werden. Die Wahl zwischen mehreren Abspielgeräten, Verstärkern und Lautsprechern ergibt eine Fülle von Variationsmöglichkeiten.

Die Componenten sind einzeln erhältlich: Hi-Fi-Plattenspieler Dual 1019, Hi-Fi-Plattenspieler Dual 1015 und Dual CS 15 (komplett mit Konsole und Haube), Stereo-Tonbandgerät CTG 27/2, Hi-Fi-Stereo-Verstärker CV 4, Stereo-Verstärker CV 12, Konsole CK 5, Abdeckhaube CH 5, zwei Lautsprecherboxen nach Wahl und das Lautsprecheranschlußkabel CA 3 (s. Seiten 17-28).

Dual-Stereo-Componenten können durch einen Rundfunkempfangsteil (Tuner) für die Wiedergabe von Rundfunksendungen erweitert werden. Auch ein vorhandenes Rundfunkgerät läßt sich anschließen. Dadurch wird bei Rundfunkempfang eine höhere Klangfülle erzielt.

Dual-Stereo-Componenten haben klare, zeitlose Formen. Alle Holzteile sind edelholzfurniert (Farbe nußbaum) und geben den Stereo-Componenten einen wohnlichen Akzent. Jeder Fachhändler führt die Dual-Stereo-Componenten vor und gibt gern weitere Auskunft.

Einige Beispiele der Kombinationsmöglichkeiten mit Dual-Stereo-Componenten:

1. Preisgünstige Stereo-Anlage
Plattenwechsler Dual S 1010 S
Stereo-Verstärker CV 12
2 Lautsprecherboxen CL 9
Lautsprecher-Anschlußkabel CA 3 (2 x 4 m)

2. Hi-Fi-Stereo-Anlage
Hi-Fi-Plattenspieler Dual CS 15
Hi-Fi-Stereo-Verstärker CV 4
2 Hi-Fi-Lautsprecherboxen CL 4
Lautsprecher-Anschlußkabel CA 3 (2 x 4 m)

3. Hi-Fi-Stereo-Anlage für Anspruchsvolle
Hi-Fi-Plattenspieler Dual 1019/T 575
Konsole CK 5
Abdeckhaube CH 5
Hi-Fi-Stereo-Verstärker CV 4
2 Hi-Fi-Lautsprecherboxen CL 8
Lautsprecher-Anschlußkabel CA 3 (2 x 4 m)



Hi-Fi-Stereo-Verstärker



Hi-Fi-Stereo-Verstärker Dual CV 4

Dieser Hi-Fi-Stereo-Vollverstärker beweist, daß „Hi-Fi-Wiedergabe" nicht unbedingt teuer sein muß. Er ist volltransistorisiert, in modernster Schaltungstechnik hergestellt und neben dem Dual 1019 der „Star" unter den Dual-Stereo-Componenten.
Für seine spezielle Aufgabe als Kraftwerk und Schaltzentrale einer modernen Stereo-High-Fidelity-Anlage ist er hervorragend qualifiziert. Durch die hohe Leistungsreserve, verbunden mit dem nach unten wie auch nach oben weit über die Hörgrenze reichenden Übertragungsbereich, die Impulstreue und große Verzerrungsarmut, wird eine besonders plastische und durchsichtige Wiedergabe erreicht. Aufgrund der überreichlich dimensionierten Wärmeableitung des Verstärkers ist auch ein verdeckter Einbau des Dual CV 4 ohne weiteres möglich.

Schaltungsbeschreibung

Das Netzteil besitzt neben einem besonders streuarmen Schnittbandkern-Netztransformator einen Silizium-Brückengleichrichter, der die sehr kurze Erholungszeit nach starken Impulsen und die hohe Musikleistung ermöglicht. Ein fest eingebauter, zweistufiger Entzerrer-Vorverstärker für magnetische und dynamische Tonabnehmersysteme ist mit einer abschaltbaren Entzerrung für die Verwendung als Mikrofon-Vorverstärker eingerichtet. Im weiteren Aufbau folgt ein dreistufiger Regelverstärker mit Klangregelnetzwerk in Gegenkopplungsschaltung. Der Hauptverstärker gliedert sich in einen zweistufigen Vortreiber, eine Komplementärtreiberstufe und die eisenlosen Gegentakt-Endstufen. Treiber- und Ausgangstransformatoren sind nicht vorhanden, daher große Leistungsbandbreite, gutes Einschwingverhalten und hohe Lautsprecherbedämpfung. Modernste, rauscharme Silizium-Transistoren werden für die Vorstufen und hochwertige Germanium-Transistoren für die Endstufe verwendet.



Bedienungselemente

5-stufiger Eingangswahlschalter, Mono-Stereo-Schalter, Lautstärkeregler (umschaltbar auf Gehörrichtigkeit oder linear), getrennte Höhen- und Baßregler, jeweils auf beide Kanäle wirkend und mit markierter Linearstellung, Balanceregler zum Angleichen der Wiedergabe an die Raumakustik. Netzschalter mit Kontrollampe gekoppelt.
An der Rückfront sind neben den Lautsprecher-Anschlußbuchsen (DIN 41 529) 5 Eingangsbuchsen (DIN 41 524) angeordnet. Sie sind für Mikrofon, Plattenspieler, Tuner, Tonband und Reserve (als weiterer Eingang universell, zum Beispiel auch für Kristalltonabnehmer, zweites Tonbandgerät, Gitarren-Verstärker usw.) zu verwenden.

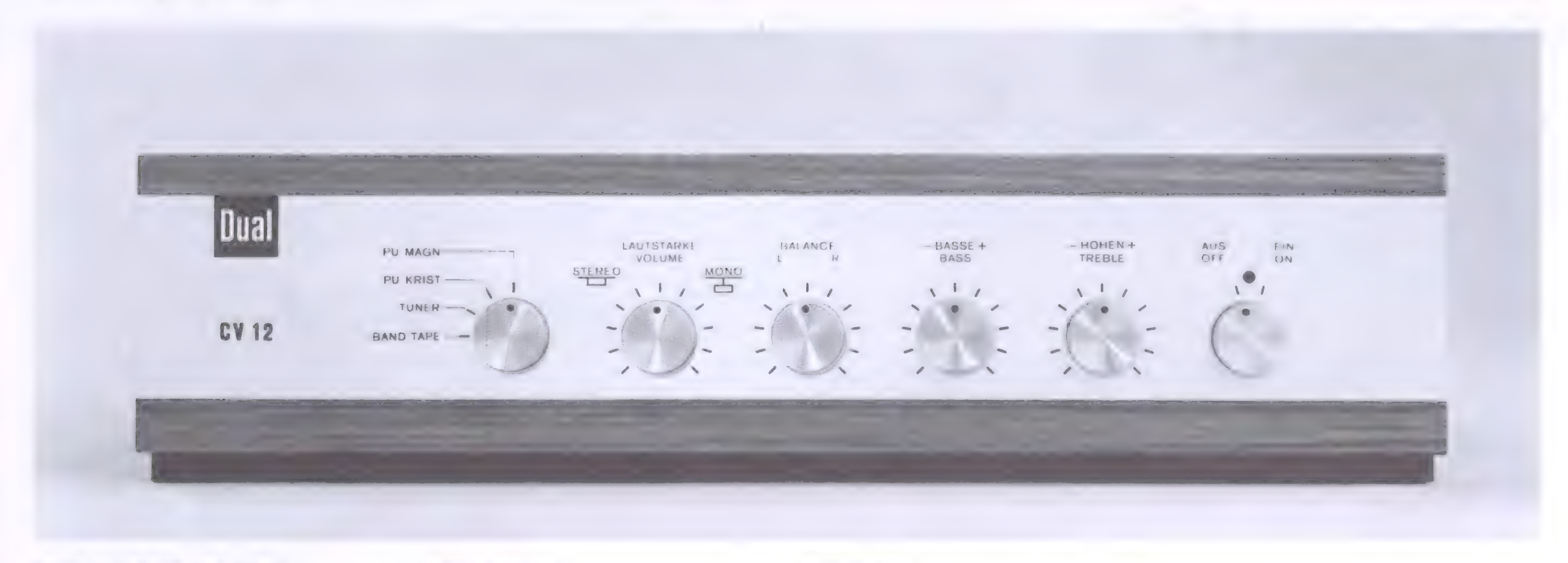
Technische Daten

Ausgangsleistung: 2 x 20 Watt Musikleistung, 2 x 16 Watt Dauertonleistung, Klirrfaktor ≦ 0,5%, bei einer Leistungsbandbreite von 40 Hz bis 12,5 kHz.
Eingänge: 1. Phono-Magnet, entzerrt nach CCIR, Empfindlichkeit 4 mV an 47 kΩ. 2. Mikrofon, linear, Empfindlichkeit 3 mV an 47 kΩ. 3. Tonband, linear, Empfindlichkeit 350 mV an 470 kΩ. 4. Tuner, linear, Empfindlichkeit 350 mV an 470 kΩ. 5. Reserve, Phono-Kristall, linear, Empfindlichkeit 350 mV an 470 kΩ.
Übertragungsbereich: 20 Hz – 20 kHz ± 1,5 dB gemessen bei mechanischer Mittelstellung der Klangregler.
Klangregler: Bässe ± 17 dB bei 40 Hz, Höhen ± 17 dB bei 16 kHz.
Lautstärkeregler: mit abschaltbarer physiologischer Regelcharakteristik.
Balanceregler: Regelbereich 12 dB.
Mono-Stereo-Schalter
Ausgang: 2 getrennte Lautsprecherbuchsen für Impedanzen 5 – 16 Ω.
Fremdspannungsabstand: ≧ 50 dB bezogen auf Na = 2 x 50 mW bei sämtlichen Eingängen.
Übersprechdämpfung: ≧ 45 dB bei 1000 Hz.
Leistungsaufnahme: ca. 80 VA.
Netzspannungen: 110/125/220/240 V.
Sicherungen: bei 220/240 V 0,5 A träge, bei 110/125 V 1,0 A träge.

Bestückung:

Netzteil: 1 Silizium-Gleichrichter B 40 C 3000, 1 Silizium-Transistor BC 108, 1 Zenerdiode ZG 27.
Vorverstärker: 4 Silizium-Transistoren BC 109.
Regelverstärker: 4 Silizium-Transistoren BC 109, 2 Silizium-Transistoren BC 108.
Endverstärker: 4 Silizium-Transistoren BC 107, je 2 Silizium-Transistoren BC 125 und BC 126 gepaart, je 2 Germanium-Transistoren 2 N 21 48, 2 Zenerdioden ZG 3,3, 2 mikrofuse Sicherungen 1,5 A zur Absicherung der Endstufe.
Maße: 420 x 285 x 108 mm.
Gewicht: ca. 6,5 kg.
Das Gerät übertrifft in allen Meßwerten die nach DIN 45 500 festgelegten Anforderungen an Geräte der Heimstudiotechnik (Hi-Fi).

Stereo-Verstärker



Stereo-Verstärker Dual CV 12

Ein hochwertiger, volltransistorisierter Stereo-Verstärker mit eingebautem Vorverstärker, bei dem die Konzeption „Stereophonie für Jedermann" verwirklicht wurde. Durch übersichtlich angeordnete, zweckmäßige Regeleinrichtungen entspricht er den Vorstellungen vieler Musikfreunde, die zu einem vernünftigen Preis einen guten Verstärker suchen.
Der CV 12 bildet das Grundelement für eine preisgünstige Stereoanlage, besonders in Verbindung mit dem Plattenwechsler Dual 1010 S oder Hi-Fi-Plattenspieler Dual 1015 und den Lautsprecherboxen CL 9, die speziell auf den CV 12 abgestimmt sind.

Technische Daten

Ausgangsleistung: 2 x 6 Watt Musikleistung, 2 x 4 Watt Dauertonleistung.
Frequenzgang: 20 Hz – 20 kHz, Baßregelbereich bei 100 Hz = ± 14 dB, Höhenregelbereich bei 10 kHz = ± 14 dB.
Eingänge: Phono-Magnet 6 mV (entzerrt nach RIAA), Phono-Kristall 600 mV, Tuner 600 mV, Tonband 600 mV.
Ausgang: 2 getrennte Lautsprecher-Normbuchsen für Impedanzen 5 Ω. Anschluß mit Kabel CA 3.
Regeleinrichtungen: Eingangswahlschalter, Mono-Stereo-Schalter, gehörrichtige Lautstärkeregelung, Balanceregelung 10 dB, Baß- und Höhenregler in Tandemfunktion, Netzschalter und Kontrollampe.

Bestückung:

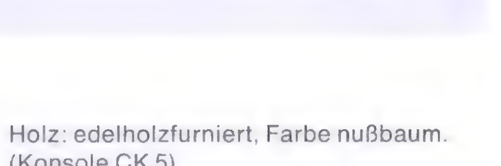
14 Transistoren, 2 Dioden,
1 Selen-Gleichrichter.
Maße: 420 x 285 x 108 mm, Gewicht: 4,2 kg.

Hi-Fi-Plattenspieler-Componente



Dual CS 15

Neu im Dual Stereo-Programm ist die Hi-Fi-Plattenspieler-Componente CS 15. Das eingebaute Hi-Fi-Plattenspieler-Chassis Dual 1015 besitzt zusätzlich eine Wechselautomatik und ist bestückt mit dem Magnetsystem Pickering V 15/DAC (näher beschrieben auf Seite 29). Die Componente CS 15 ist an alle Verstärker, Steuer- und Rundfunkgeräte direkt anschließbar. Für Wiedergabegeräte ohne Vorverstärker wird der Dual Hi-Fi-Entzerrer-Vorverstärker TVV 46 (s. Seite 29) zwischengeschaltet. Die Konsole (CK 5) ist für den Einbau des TVV 46 bereits vorbereitet.



Holz: edelholzfurniert, Farbe nußbaum.
(Konsole CK 5)
Klarsichthaube als Staubschutz (CH 5)

Maße: 420 x 363 x 190 mm, Gewicht: 8,25 kg

Abdeckhaube mit Konsole



Abdeckhaube CH 5

Die leicht getönte Klarsichthaube schützt das Phonogerät vor Staub. Sie kann aufgeklappt oder ganz abgenommen werden. Auch bei geschlossener Haube lassen sich Schallplatten aller Größen einzeln abspielen. Die Abdeckhaube paßt zur Konsole CK 5.
Maße: 420 x 355 x 96 mm, Gewicht: 1,4 kg

Konsole CK 5

Für Chassis Dual 1019, 1015 und 1010 S
Holz: edelholzfurniert, Farbe nußbaum.

Maße: 420 x 363 x 94 mm, Gewicht: 1,8 kg


Radiop
Dual
CV 4
Dual

Tonband-Stereo-Componente



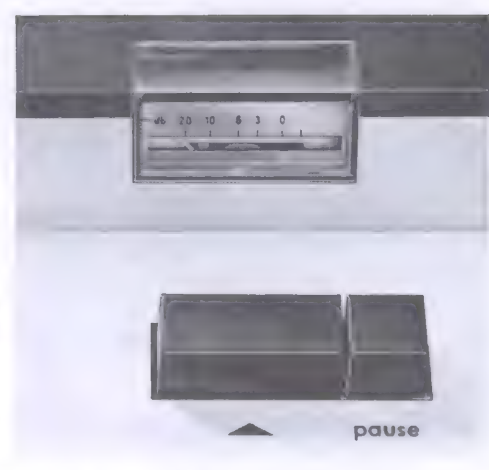
Dual CTG 27/2 Tonband-Stereo-Componente

Dual CTG 27/2 – eine moderne Tonband-Stereo-Componente für Aufnahme und Wiedergabe zum Anschluß an Verstärkeranlagen oder Rundfunkempfänger. Das Gerät ist in Vierspurtechnik nach den neuesten Erfahrungen der magnetischen Schallaufzeichnung konstruiert. Der Stereo-Magnettonkopf von Dual mit hyperbolischem Kopfspiegel und die Bestückung des Gerätes mit modernen Silizium-Transistoren garantieren die optimale Aufnahme- und Wiedergabequalität. Mit übersichtlich angeordneten Drucktasten werden die einzelnen Funktionen ausgelöst und Fehlbedienungen durch automatische Steuerung verhindert. Der neuartige Antrieb ist außergewöhnlich bandschonend. Das Gerät verfügt über die Universalgeschwindigkeit 9,5 cm/sec und 19 cm/sec für hohe Ansprüche. Bandspulen bis zu 18 cm Durchmesser lassen sich verwenden. Folgende Anschlüsse sind über genormte Steckbuchsen möglich: Verstärker, Rundfunkgerät, Plattenspieler, zwei Mikrofone, Kopfhörer und Tonbandgerät. Auch handelsübliche Dia-Taktgeber, Telefon-Adapter und Schmalfilm-Tonkoppler können verwendet werden. Die Betriebsbereitschaft für Mono, Stereo und Multi-Playback wird mit einem einzigen Betriebsartenschalter hergestellt. Aussteuerung für beide Kanäle getrennt oder gekoppelt. Alle diese Eigenschaften und viele andere Details – der mechanische Bandendabschalter, das Aussteuerungsinstrument und der servicegerechte Aufbau – rücken die Dual-Stereo-Componente CTG 27/2 in die Reihe der hochwertigen Stereo-Tonbandgeräte.
Zur Standard-Ausrüstung gehören: Tonband-Leerspule 18 cm Durchmesser, Stereo-Tonleitung zum Anschluß an Verstärker oder Rundfunkgerät.
Hinweise über das Tonbandgeräte-Zubehör siehe Seite 31.
Weitere technische Daten s. Seite 27
Tonband-Chassis Dual TG 27 CV.
Holz: edelholzfurniert, Farbe nußbaum
Maße: 420 x 363 x 190 mm, Gewicht: 7,0 kg



Regelung

So übersichtlich sind die drei Regelknöpfe für die Betriebsarten und die Aussteuerung von Kanal 1 und 2 angeordnet. Der Betriebsartenschalter erlaubt die blitzschnelle Wahl für Mono, Stereo oder Multi-Playback. Die Aussteuerung für beide Kanäle erfolgt wahlweise getrennt oder gekoppelt über eine neuartige Synchron-Mechanik.



Aussteuerungsinstrument

Das in dB geeichte Aussteuerungsinstrument (VU-Meter) dient der optimalen Aufzeichnungsüberwachung. Es ist sowohl „links/rechts"-Mischen bei Stereo-Aufnahmen wie auch zweikanaliges Mischen bei monauraler Aufzeichnung möglich – bei jeweils voller Mikrofonempfindlichkeit.

Stereo-Magnet-Tonkopf

Der Magnet-Tonkopf bestimmt entscheidend die Qualität eines Tonbandgerätes. Beim Dual CTG 27/2 besteht dieser Tonkopf aus einer klimabeständigen Ganzmetall-Konstruktion. Die hyperbolische Form des Tonkopfspiegels sichert optimalen Kontakt zwischen Band und Tonkopf und damit dropoutfreie Wiedergabe. Dadurch sind sonst übliche, sehr nachteilig wirkende Bandandruckmittel überflüssig.

Ein-/Ausschalter

Vorteilhaft ist auch der separate Drucktasten-Netzschalter, durch dessen Betätigung kein anderes Regelorgan verändert wird.

Hi-Fi-Lautsprecherboxen

Hi-Fi-Lautsprecherboxen

Alle Boxen sind vollständig geschlossen und zur Unterdrückung von Resonanzen akustisch bedämpft. Sie können gestellt, gelegt oder aufgehängt werden. Die Kabelanschlüsse sind versenkt, so daß die Lautsprecherboxen auch dicht an der Wand angebracht werden können. Alle Lautsprecher haben einen hervorragenden elektroakustischen Wirkungsgrad und geben einen breiten Frequenzbereich wieder.

Holz: edelholzfurniert, Farbe nußbaum.



Hi-Fi-Lautsprecherbox CL 7 (Buchbox)

Übertragungsbereich: 80 Hz – 20 kHz ± 6 dB.
Belastbarkeit: 15 Watt Musikprogramm.
Impedanz: 5 Ω bei 800 Hz.
Bestückung: 1 Spezial Breitband-Lautsprecher 105 mm ⌀; Schwingspule 19 mm ⌀, Luftspaltinduktion 12 000 Gauß, 1 Spezial Breitband-Lautsprecher 130 mm ⌀, Schwingspule 19 mm ⌀, Luftspaltinduktion 12 000 Gauß.

Maße: 262 x 200 x 160 mm, Gewicht: 3,3 kg.



Hi-Fi-Lautsprecherbox CL 6

Übertragungsbereich: 40 Hz – 20 kHz ± 6 dB.
Belastbarkeit: 25 Watt Musikprogramm.
Impedanz: 5 Ω bei 800 Hz.
Bestückung: 1 Spezial Tiefton-Lautsprecher 245 mm ⌀, Schwingspule 30 mm ⌀, Luftspaltinduktion 12 000 Gauß, 1 Spezial Mittel-Hochton-Lautsprecher 130 mm ⌀, Schwingspule 19 mm ⌀, Luftspaltinduktion 12 000 Gauß, 2 LC Filter, Trennfrequenz 1000 Hz, Filtersteilheit 12 dB/Oktave.

Maße: 595 x 330 x 220 mm. Gewicht: 10,5 kg.



Hi-Fi-Lautsprecherbox CL 4

Übertragungsbereich: 50 Hz – 20 kHz ± 6 dB.
Belastbarkeit: 20 Watt Musikprogramm.
Impedanz: 5 Ω bei 800 Hz.
Bestückung: 1 Spezial Tiefton-Lautsprecher 215 mm ⌀, Schwingspule 25 mm ⌀, Luftspaltinduktion 12 000 Gauß, 1 Spezial Mittel-Hochton-Lautsprecher 130 mm ⌀, Schwingspule 19 mm ⌀, Luftspaltinduktion 12 000 Gauß, 2 LC Filter, Trennfrequenz 1000 Hz, Filtersteilheit 12 dB/Oktave.

Maße: 480 x 270 x 180 mm, Gewicht: 6,5 kg.



Hi-Fi-Lautsprecherbox CL 8

Übertragungsbereich: 30 Hz – 20 kHz ± 6 dB.
Belastbarkeit: 30 Watt Musikprogramm.
Impedanz: 5 Ω bei 800 Hz.
Bestückung: 1 Spezial Tiefton-Lautsprecher 245 mm ⌀, Schwingspule 37 mm ⌀, Luftspaltinduktion 12 000 Gauß, 2 Spezial Mittel-Hochton-Lautsprecher 130 mm ⌀, Schwingspule 19 mm ⌀, Luftspaltinduktion 12 000 Gauß, 2 LC Filter, Trennfrequenz 1000 Hz, Filtersteilheit 12 dB/Oktave.

Maße: 595 x 330 x 220 mm, Gewicht: 11,6 kg.

Aufbauschema

Lautsprecher

Lautsprecheranschlußkabel CA 3

Hi-Fi Stereo-Verstärker CV 4

Plattenspieler

Tuner

Stereo-Tonbandgerät

Mikrofon



Lautsprecherbox CL 9

Übertragungsbereich: 60 Hz – 18 kHz.
Belastbarkeit: 10 Watt Musikprogramm.
Impedanz: 5 Ω bei 800 Hz.
Bestückung: 1 Spezial-Breitband-Duo-Lautsprecher 200 mm ∅, Schwingspule 25 mm ∅, Luftspaltinduktion 12 000 Gauß.

Maße: 363 x 230 x 162 mm, Gewicht: 4,0 kg

Aufbau der Stereo-Componenten

Die Abbildung zeigt schematisch die Zusammenschaltung der Dual-Stereo-Componenten (mit Tuner) zu einer kompletten Stereo-Anlage. Außer dem Lautsprecher-Anschlußkabel (CA 3) sind alle Kabel bereits an den Geräten vorhanden.

Lautsprecher-Anschlußkabel CA 3

Zum Anschluß an Lautsprecherboxen (2 x 4 m).

Hier zwei Beispiele aus der Vielfalt der Kombinationsmöglichkeiten mit Dual-Stereo-Componenten.

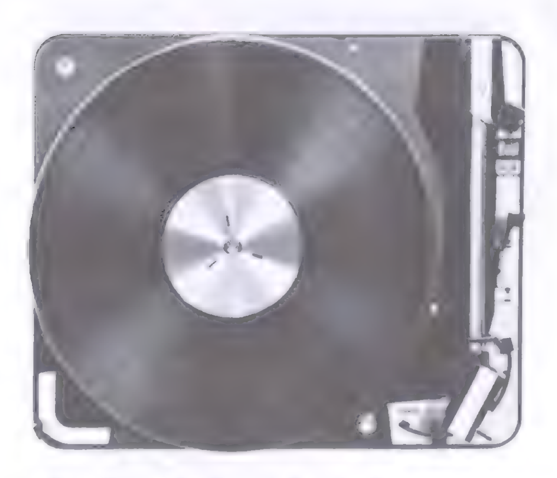


Dual 410 Plattenspieler-Chassis

Für alle Schallplattenarten und -größen. Vier Geschwindigkeiten: 16²/₃, 33¹/₃, 45 und 78 Umdrehungen pro Minute. Moderner, verwindungssteifer Leichtgewichts-Tonarm mit eingebautem Dual-Stereo-Kristallsystem CDS 630 mit Mikro- und Normalsaphir. Tonarmverriegelung. Getrennter Kurzschließer für beide Stereo-Kanäle. Zweipol-Dual-Asynchronmotor. Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom, 50 oder 60 Hz. Leistungsaufnahme 8 VA. Automatische Treibradentlastung, Plattenteller-Bremse. Durch die patentierte Transport- und Entnahmesicherung ist der Dual 410 leicht von oben einzubauen. Mit Netz- und Stereo-Tonabnehmerkabel.

Maße: 280 x 205 mm, Gewicht: 2,2 kg

Dual 410/T 500



Dual 1010 S Plattenwechsler-Chassis

Ein neues Plattenwechsler-Chassis mit echtem Tonarmlift, der sowohl von Start- und Wechselautomatik als auch von Drehzahl und Temperatur unabhängig ist. Der Tonarm kann an jeder gewünschten Stelle langsam und sanft auf die Schallplatte aufgesetzt werden.

Weitere technische Details des Dual 1010 S: Universell verwendbar als manueller, vollautomatischer Einzelspieler und als automatischer Plattenwechsler für zehn Schallplatten. Freitragende, selbststabilisierende Wechselachse. Vier Geschwindigkeiten: 16²/₃, 33¹/₃, 45 und 78 Umdrehungen pro Minute. Moderner, verwindungssteifer Leichtgewichts-Tonarm mit geringer Trägheitsmasse. Tonarmverriegelung. Getrennte Kurzschließer für beide Kanäle. Abnehmbarer Systemträger mit Haltegriff-Verriegelung. Bestückung: Dual Stereo-Kristallsystem CDS 630. Bequeme Bedienung durch zwei Schiebetasten. Dual-Zweipol-Asynchronmotor. Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom, 50 oder 60 Hz. Automatische Treibradentlastung. Plattenteller mit 270 mm Durchmesser und 1,45 kg Gewicht. Netz- und Stereo-Tonabnehmerkabel. Mit der patentierten Transport- und Entnahme-Sicherung ist der Dual 1010 S leicht von oben einzubauen.

Maße: 329 x 274 mm, Gewicht: 4,2 kg

Dual 1010 S/T 500

Hi-Fi-Plattenspieler-, Stereo-Tonband-Chassis







Dual 1015 Hi-Fi-Plattenspieler-Chassis

Der Hi-Fi-Plattenspieler, der spielbereit aus der Verpackung kommt! Bei ihm sind bereits der Tonarm ausbalanciert, die Auflagekraft und Skating-Kompensation eingestellt sowie der Plattenteller montiert. Selbstverständlich lassen sich für die Verwendung von Tonabnehmersystemen mit abweichendem Eigengewicht und anderer Auflagekraft Tonarmbalance, Auflagekraft und Antiskating auch verändern. Dieses Kompaktchassis schließt eine Lücke auf dem Hi-Fi-Markt und ist durch die geringen Abmessungen der Platine als Einbauchassis besonders prädestiniert.
Technisch besitzt der Dual 1015 alle Merkmale, die ein moderner, zukunftssicherer Hi-Fi-Plattenspieler heute haben muß. Die kontinuierlich wirksame Antiskating-Einrichtung kompensiert exakt die Skating-Kraft. Der Tonarmlift als integrierter Bestandteil des Dual 1015 ist von der Start- und Wechselautomatik des Gerätes unabhängig und läßt sich auch in Verbindung mit der Startautomatik in Funktion setzen. Erschütterungsfrei und behutsam kann damit der Tonarm an jeder beliebigen Stelle in die Schallrille abgesenkt und wieder angehoben werden. Weitere Details des Dual 1015:

Gewichtsbalancierter Leichtgewichts-Tonarm mit geringer Trägheitsmasse und eingebautem Schockabsorber. Kontinuierlich einstellbare Auflagekraft von 0 bis 5,5 p. Rückwirkungsfreie Abstellautomatik, damit betriebssicher ab 0,5 p Auflagekraft. 4-Pol-Asynchronmotor. Umschaltbar auf 110/220 Volt Wechselstrom, 50 oder 60 Hz. Erschütterungsfreie Bedienung durch Schiebetasten. Nichtmagnetischer Plattenteller mit 270 mm Durchmesser und 1,8 kg Gewicht. Manuelles und automatisches Abspielen einzelner Schallplatten. Selbststabilisierende Wechselachse für Schallplatten aller Normgrößen. Netz- und Stereo-Tonabnehmerkabel. Der Dual 1015 übertrifft in allen Meßwerten die nach DIN 45 500 festgelegten Anforderungen an Schallplatten-Abspielgeräte der Heim-Studio-Technik.

Maße: 329 x 274 mm, Gewicht: 5,0 kg

Dual 1015/T 501
mit Magnetsystem Pickering V 15/DAC

Dual 1015/T 502
ohne Tonabnehmersystem

Dual TG 27 CV Stereo-Tonband-Chassis

Für individuellen Einbau in Tonmöbel und Stereoanlagen bietet Dual das Tonband-Chassis TG 27 CV. Der Vorteil dieses Gerätes, das transistorisiert ist, beruht auf der sofortigen Betriebsbereitschaft. Das TG 27 CV erlaubt alle Aufnahmen in Mono, Stereo und Multi-Playback. Die Wiedergabe erfolgt über eine Verstärkeranlage oder ein Rundfunkgerät. Die besonderen Merkmale: Drucktastensteuerung, bandschonender Antrieb und fühlhebelgesteuerte Bremsen, hochwertiger Dual-Stereo-Tonkopf mit hyperbolischem Kopfspiegel. Aussteuerung für beide Kanäle getrennt oder gekoppelt, in dB geeichtes Aussteuerungsinstrument, Aufnahme-Wiedergabe-Verstärker in gedruckter Schaltung mit modernen Silizium-Transistoren. Mikrofon- und Kopfhörerbuchsen sind auf der Deckplatte des Chassis leicht zugänglich angeordnet.
Zur Standard-Ausrüstung gehören: Tonband-Leerspule 18 cm Durchmesser, Stereo-Tonleitung zum Anschluß an Verstärker oder Rundfunkgerät. Tonbandgeräte-Zubehör siehe Seite 31.
Maße: 358 x 273 mm.
Gewicht: 4,5 kg

Technische Daten

Die technischen Daten sind entsprechend den Meßvorschriften der DIN-Normen angegeben. Sie erfüllen weitgehend die Anforderungen der Hi-Fi-Technik nach DIN 45500.
Bandgeschwindigkeit: 9,5 und 19 cm/sec ± 1 %.
Tonhöhenschwankung: ≦ 0,1 %.
Spurlage: 4 Spur, international.
Ruhegeräuschspannungsabstand: ≧ 50 dB.
Klirrfaktor K_3 bei 333 Hz Vollaussteuerung: ≦ 5 %.
Eingänge: 2 x Mikrofon ca. 0,3 mV an > 1,5 kΩ. Radio ca. 0,3 mV an > 1,5 kΩ. Phono ca. 110 mV an 1 MΩ.
Ausgänge: Radio, Verstärker ≧ 0,6 V bei Bezugspegel, Kopfhörer hochohmig.
Mischregler: Mikrofon I – Mikrofon II oder Mikrofon I – Phono oder Radio.
Frequenzbereich: 25–16 000 Hz ± 2,5 dB bei 19 cm/sec., 30–13 500 Hz ± 2,5 dB bei 9,5 cm/sec.
Spulengröße: max. 18 cm Ø.
Zählwerk: 3-stellig mit Nulltaste.
Netzspannung: 110 V, 220 V umrüstbar auf 117 V 60 Hz.
Leistungsaufnahme: ca. 20 W.



Dual 1019 Hi-Fi-Plattenspieler

Der Dual 1019 ist das Spitzengerät des Dual Hi-Fi-Programms. Er übertrifft in allen Meßwerten die nach DIN 45500 festgelegten Anforderungen und besitzt folgende exklusive Merkmale: Antiskating – das heißt exakte und kontinuierlich regelbare Kompensation der Skating-Kraft. Tonarmlift – nicht nur manuell, sondern erstmalig auch über Automatik steuerbar. Mitlaufachse – für Einzelspiel, erstmalig bei einem automatischen Hi-Fi-Plattenspieler. „Schwereloser" Studio-Tonarm mit extrem geringer Masse. Systemträger für alle Tonabnehmersysteme mit 1/2" Befestigungsmaß. Kontinuierliche Einstellung der Tonarmauflagekraft von 0 bis 5 p. Rückwirkungsfreie Abstellautomatik, damit betriebssicher ab 0,5 p Auflagekraft. Leistungslose Drehzahl-Feinregulierung innerhalb 6%. Radialelastisch und transportsicher aufgehängter, streuarmer „Continuous-Pole"-Motor. Hohe Gleichlaufkonstanz durch dynamisch ausgewuchteten, 3,4 kg schweren, nichtmagnetischen Plattenteller. Manuelles und automatisches Abspielen einzelner Schallplatten. Selbststabilisierende Wechselachse für Schallplatten aller Normgrößen.

Maße: 329 x 274 mm. Gewicht: 7,3 kg

Der Dual 1019 ist in folgenden Ausführungen lieferbar:

Dual 1019/T 501
mit Shure-Magnetsystem M 44 M-G

Dual 1019/T 504
mit B & O-Magnetsystem Sp 1

Dual 1019/T 573
mit Magnetsystem Pickering V 15/PD 1

Dual 1019/T 574
mit Magnetsystem Pickering V 15/DAC

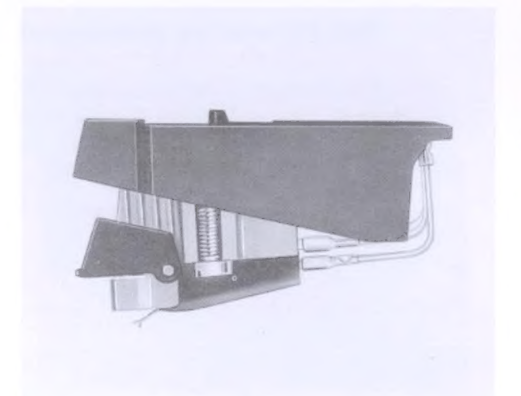
Dual 1019/T 575
mit Magnetsystem Shure M 75

Dual 1019/T 502
ohne Tonabnehmersystem

Tonabnehmerköpfe, -Systeme und Entzerrer-Vorverstärker

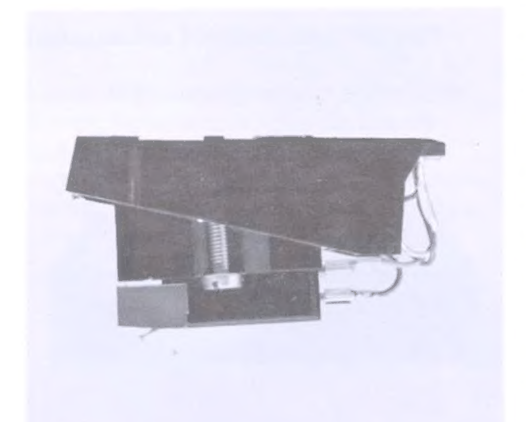
Tonabnehmerkopf Dual TK 113 mit Stereo-Magnetsystem Shure M 75 für Dual 1019

Das neue Shure-Magnetsystem M 75 ist eine Weiterentwicklung des Shure-Systems M 44 M-G. Bei einer Auflagekraft von nur 1 p hält dieses Tonabnehmersystem auch bei größter Aussteuerung den erforderlichen Kontakt zwischen Abtaststift und Schallrille. Das System bietet überragende Wiedergabeeigenschaften. Auflagekraft 1 bis 1,5 p.



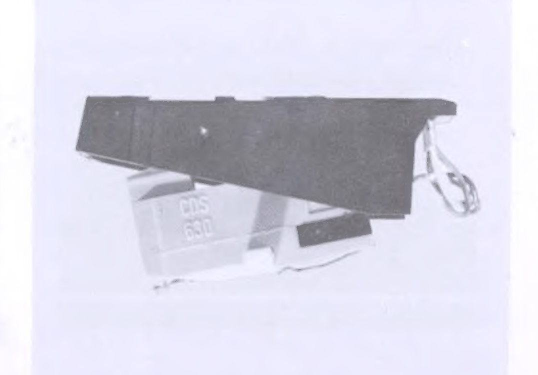
Tonabnehmerkopf Dual TK 111 mit Stereo-Magnetsystem Shure M 44 M-G für Dual 1019

Weltbekanntes, amerikanisches Tonabnehmersystem mit Diamantnadel für Hi-Fi-Wiedergabe von Stereo- und Mikrorillen-Schallplatten. Auflagekraft 1,5 p.



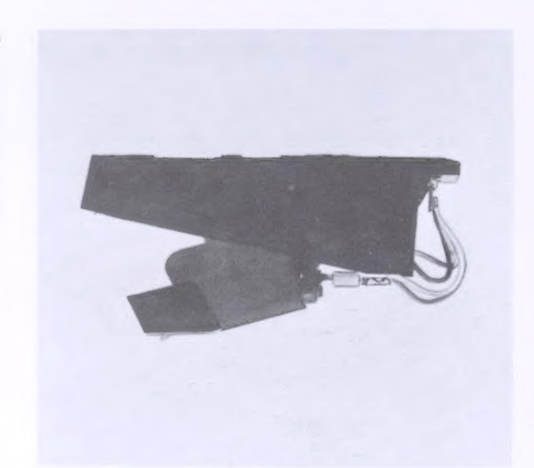
Tonabnehmerkopf Dual TK 151 mit Dual Stereo-Kristallsystem CDS 630 für Dual 410 und 1010 S

Dieses System besitzt eine Drehnadel (DN 5) zur Abtastung von Stereo-, Mikro- und Normalschallplatten. Eine für Kristallsysteme ungewöhnlich geringe Auflagekraft von 3,5 bis 4,5 p. Dadurch auch Minipond-Technik für alle Dual Standardgeräte.



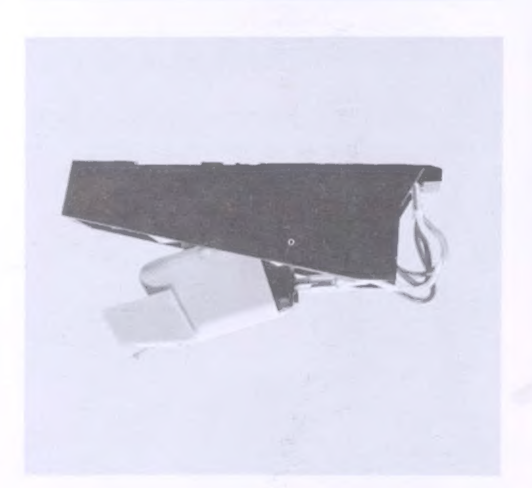
Tonabnehmerkopf Dual TK 132 mit Stereo-Magnetsystem Pickering V 15/PD 1 für Dual 1019 und 1015

Ein extrem leichtes, hochwertiges Stereo-Magnetsystem mit Diamantnadel für Hi-Fi-Wiedergabe von Stereo- und Mikrorillen-Schallplatten. Auflagekraft 1,5 p.



Tonabnehmerkopf Dual TK 131 mit Stereo-Magnetsystem Pickering V 15/DAC für Dual 1019 und 1015

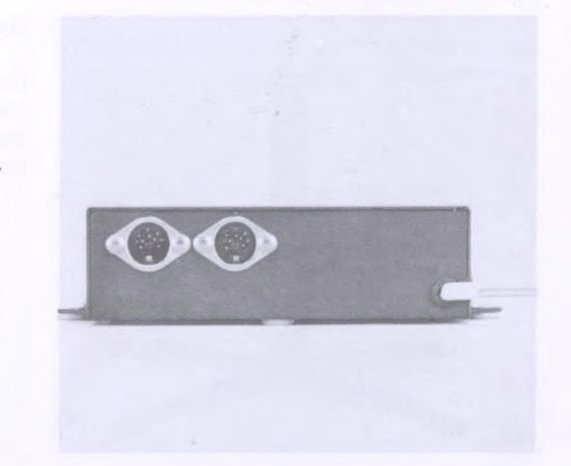
Das Magnetsystem Pickering V 15/DAC ist ein bewährtes, amerikanisches Qualitätssystem mit Diamantnadel für Hi-Fi-Wiedergabe von Stereo- und Mikrorillen-Schallplatten. Auflagekraft 2,5 bis 3 p.



Hi-Fi-Entzerrer-Vorverstärker TVV 46

Erforderlich für Phonogeräte mit Magnetsystem, sofern der nachgeschaltete Verstärker keinen unmittelbaren Eingang für magnetische Tonabnehmersysteme besitzt. Komplett mit Netz- und Tonabnehmerkabel. Wechselspannung 110/220 Volt.

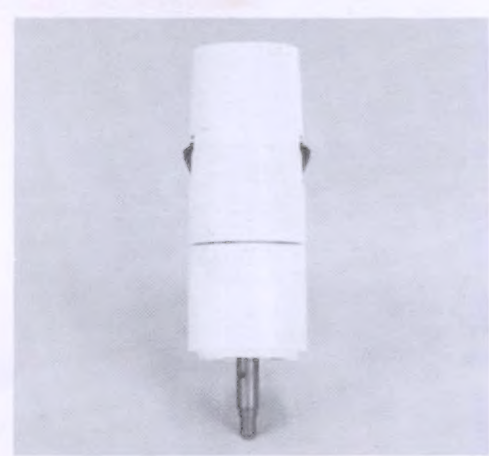
Maße: 160 x 70 x 40 mm, Gewicht: 0,2 kg





Tonabnehmer-Verbindungskabel

Zum Anschluß eines separaten Verstärkers für die Wiedergabe des 2. Kanals zur Erzielung des Stereo-Effektes. Näheres über die einzelnen Ausführungen finden Sie in unserer Zubehörliste 867.



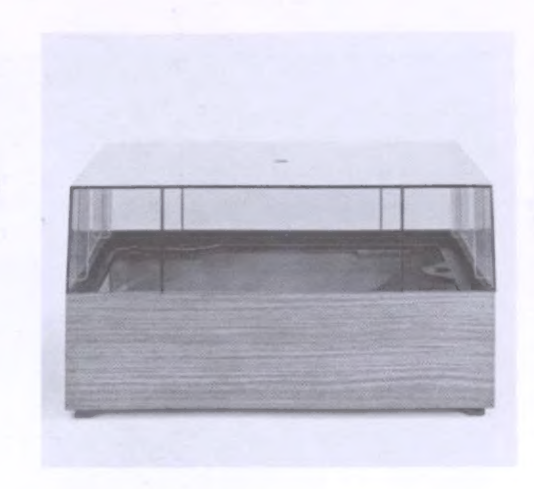
Abwurfsäule AS 9

Die Abwurfsäule AS 9 nimmt zehn 17 cm-Schallplatten mit großem Mittelloch auf. Für alle Dual-Plattenwechsler und Hi-Fi-Plattenspieler.



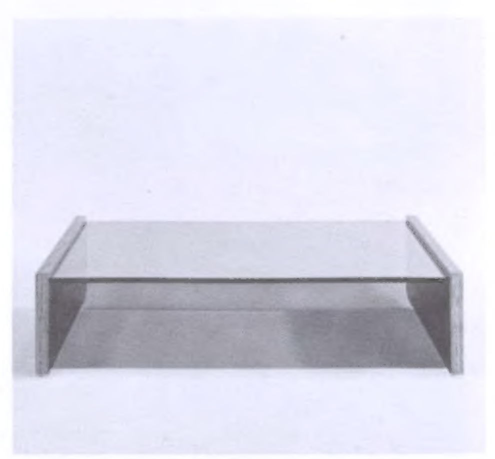
Gerätefuß GF 1

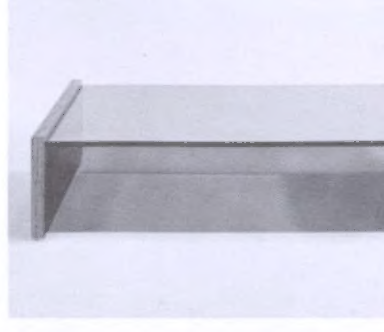
Der Gerätefuß GF 1 macht die Stereo-Heimanlage HS 21 zu einem modernen Standgerät.
Höhe 450 mm, Gewicht 4,4 kg



Klarsichthauben

KH 3 Staubschutz, passend zum Holzsockel HR 1 für Plattenspieler-Chassis Dual 410. Maße: 302 x 228 x 53 mm.
KH 4 Staubschutz zum Holzsockel HR 2 für Plattenwechsler-Chassis Dual 1010 S und Hi-Fi-Plattenspieler-Chassis Dual 1015. Maße: 353 x 300 x 86 mm.
Holzsockel
HR 1 für Plattenspieler-Chassis Dual 410. Maße: 300 x 225 x 88 mm.
HR 2 für Plattenwechsler-Chassis Dual 1010 S und Hi-Fi-Plattenspieler-Chassis Dual 1015. Maße: 350 x 295 x 100 mm.





Abdeckhaube CH 1

Leicht getönte Plexiglashaube mit edelholzfurnierten Seitenteilen, passend zu der Konsole CK 2 (aus unserem Programm 1966/67). Sie kann aufgeklappt oder ganz abgenommen werden.
Maße: 420 x 362 x 98 mm, Gewicht: 1,9 kg.



Schallplatten-Safe CP 1

Praktischer Schallplatten-Safe zur Aufnahme von zwanzig 30 cm-Schallplatten, passend zu Dual Stereo-Componenten.
Holz: edelholzfurniert, Farbe nußbaum
Maße: 420 x 358 x 108 mm, Gewicht: 2,9 kg.
Schallplatten-Safe CP 1 W
Wie Schallplatten-Safe CP 1, jedoch in weißem Schleiflack.



Dynamisches Mikrofon MB 1001

Robustes und handliches Mikrofon in Ganzmetall-Ausführung für Sprach- und Musikaufnahmen. Kugelcharakteristik, abnehmbarer Tischfuß, Anschlußkabel 1,5 m.



Dynamisches Richtmikrofon MB 1002

Dieses Mikrofon eignet sich durch seine Nierencharakteristik auch für Sprach- und Musikaufnahmen unter akustisch ungünstigen Verhältnissen. Abnehmbarer Tischfuß, Stativgewinde, Anschlußkabel 1,5 m.



Dynamisches Stereo-Mikrofon MB 1003

Vielseitiges Doppel-Mikrofon für Stereo-Sprach- und Musikaufnahmen. Nierencharakteristik, abschraubbares Tischstativ. Beide Mikrofone auch getrennt verwendbar, Stativgewinde, Anschlußkabel je 3 m, Zwischenkabel für Anschluß an Stereo-Mikrofonbuchse.



Stereo-Kopfhörer HZS 17/5

Kontrollhörer in Stetoset-Ausführung. Hochohmig mit 5-pol. Normstecker zur exakten Überwachung von Mikrofon- und Trickaufnahmen.



Mikrofon-Bodenstativ St 201

Stabiles Mikrofon-Stativ. Ausziehbar bis ca. 1,50 m, geeignet für Mikrofone MB 1002 und MB 1003.

Mikrofon-Verlängerungskabel 54 A – U 72, geeignet für alle aufgeführten Mikrofone, Länge 5 m.



Zum guten Ton gehört Dual

Dual Gebrüder Steidinger
7742 St. Georgen/Schwarzwald

Lieferung und Beratung:

Printed in Germany
W 152/EO/puu/E